



Lättare rotorblad ger vindkraften ny styrka



Rotorblad som byggs med fackverksteknik kan bli upp till 80 procent lättare, menar projektledaren Rikard Berthilsson.

hela världen går trenden mot allt större vindkraftverk. Förklaringen är enkel, genom att bygga ett stort verk får man ut mer energi till lägre kostnad jämfört med om man bygger två små.

Den möjligheten är dock snart vid vägs ände. Begränsningen är att rotorbladen är på väg att bli ohanterligt tunga. För-dubblas längden ökar vikten med upp till tio gånger vilket i sin tur leder till ett ökat

slitage på vindkraftverkens alla komponenter.

Inom projektet Triblade utvecklas nu en teknik som kan lösa problemet. Idén är att börja bygga rotorblad med fackverksteknik, på så sätt skulle vikten reduceras med upp till 80 procent.

Därmed skulle det bli möjligt att tillverka rotorblad som är både längre och starkare än vad som är möjligt idag. Det leder i sin tur till att förutsättningarna för vindkraften förändras radikalt. Inte minst eftersom uteffekten, och därmed vindkraftens ekonomiska bärkraft, ökar fyra gånger om längden på längden på rotorbladen fördubblas. Det skulle kunna driva på utvecklingen och påskynda övergången till förnybar energi i både Europa och i resten av världen.

– Vår teknik ger vinster i alla led. Dels minskar produktionskostnaden, det blir enklare att transportera samt ställa lägre krav på vindkraftverkens konstruktion, säger projektledaren Rikard Berthilsson.

Utmaningen för projektet är att designa kopplingspunkterna i fackverket på ett sätt att de håller i trettio år och under de värsta tänkbara orkanerna.

Under projekttiden ska även mindre prototyper byggas för att på så sätt testa konceptet.

Intresset för tekniken är stor i branschen och marknaden är stor. Enbart tillverkningen av rotorblad omsätter 100-150 miljarder kronor per år.

– Den marknaden tänker vi att vara med att slåss om.

Projektet drivs i samarbete mellan Lund Tekniska Högskola, Marstrom Composite och Winfoor AB.

FAKTA - TriBlade

Ansvarigt företag:

Winfoor AB
www.winfoor.com

Kontakt:

Rikard Berthilsson
rikard@winfoor.com
Tel: 070-860 63 14

Finansiering:

Anslag: 3,86 miljoner kronor
Projektkostnad: 7,73 miljoner kronor

Projektid:

2016-2018